

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN MELALUI INTERVENSI SENAM KAKI PADA
LANSIA DENGAN DIAGNOSA MEDIS DIABETES MELLITUS
DI KELURAHAN MAKASAR KOTA JAKARTA TIMUR****Kris Sofyan Salasi**

Universitas Nasional

Email Korespondensi: krissofyan@gmail.com

Disubmit: 12 Januari 2023

Diterima: 28 Maret 2026

Diterbitkan: 01 April 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i4.8972>**ABSTRAK**

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu gangguan kesehatan dimana berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh meningkatnya kadar gula (glukosa) dalam darah akibat dari kekurangan ataupun resistensi insulin. Diabetes mellitus terjadi ketika sel beta tidak mampu memproduksi insulin (diabetes mellitus tipe 1) atau memproduksi insulin dalam jumlah yang tidak cukup (diabetes mellitus tipe 2). Akibatnya, glukosa tidak masuk ke dalam sel, melainkan tetap di dalam darah dan glukosa dalam darah meningkat. Salah satu aktifitas fisik yang dapat dilakukan salah satunya senam kaki. Senam kaki dapat menurunkan kadar glukosa darah. Untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisis asuhan keperawatan melalui intervensi senam kaki pada pasien dengan diagnosa medis diabetes mellitus. Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif. Sampel yang diambil sebanyak 2 pasien dengan pemberian intervensi senam kaki selama 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit. Pengumpulan data menggunakan lembar kajian dan alat cek gula darah digital. Terdapat penurunan kadar glukosa darah pada Ny. S dan Ny. D setelah dilakukan intervensi. Senam kaki sangat efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah dan sebagai perawatan sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Senam Kaki.**ABSTRACT**

Diabetes mellitus (DM) is a health disorder in the form of a collection of symptoms caused by increased levels of sugar (glucose) in the blood as a result of insulin deficiency or resistance. Diabetes mellitus occurs when beta cells are unable to produce insulin (type 1 diabetes mellitus) or produce insufficient amounts of insulin (type 2 diabetes mellitus). As a result, glucose does not enter the cells, but remains in the blood and glucose in the blood increases. One of the physical activities that can be done is foot exercise. Foot exercise can lower blood glucose levels. To improve the ability to analyze nursing care through foot exercise interventions in patients with a medical diagnosis of diabetes mellitus. This case study uses a descriptive method. Samples were taken as many as 2 patients by providing foot exercise interventions 3 times a week with a duration of 30 minutes. Data collection uses study sheets and digital blood sugar checking tools. There is a decrease in blood glucose levels in Mrs. S and Mrs. D after the

intervention. Foot exercise is very effective for lowering blood glucose levels and as a simple treatment that can be done independently.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Foot Exercise.*

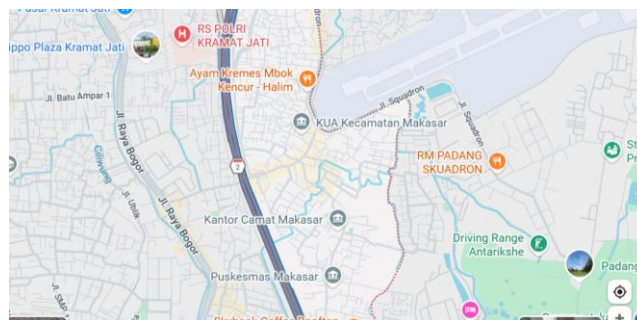
1. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) atau yang lebih dikenal masyarakat sebagai “Penyakit Gula” merupakan penyakit yang banyak bermunculan dewasa ini. Hal ini terkait dengan gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat di kalangan masyarakat kita. Kurangnya aktivitas fisik (olah raga) dan pola makan serba *fast food* semakin mempertinggi kejadian penyakit diabetes mellitus. Penatalaksanaan pengobatan dan penanganan penderita DM difokuskan pada gaya hidup dan aktivitas fisik. Pengontrolan nilai kadar gula darah merupakan kunci program pengobatan, yaitu dengan mengurangi berat badan, diet, dan berolahraga (Fauziyah, 2025); (Winata, 2025).

Penatalaksanaan pengobatan dan penanganan penderita DM difokuskan pada gaya hidup dan aktivitas fisik. Pengontrolan nilai kadar gula darah merupakan kunci program pengobatan, yaitu dengan mengurangi berat badan, diet, dan berolahraga. Salah satu bentuk pengelolaan penyakit DM untuk mencegah komplikasi neuropati atau ekstremitas bagian bawah adalah melakukan senam kaki diabetes. Senam kaki dapat mempercepat menurunkan atau mengontrol kadar gula dalam darah untuk penderita diabetes mellitus, karena latihan senam kaki akan menyebabkan terjadinya peningkatan aliran darah perifer sehingga meminimalkan kerusakan saraf perifer dan sensitifitas kaki meningkat (Tatroman, 2023); (Wulandari, 2025).

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

DKI Jakarta menjadi provinsi tertinggi karena banyaknya jumlah Penduduk dan sudah banyak tersedia sarana pemeriksaan gula darah. Prevalensi diabetes di Jakarta berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2018 meningkat dari 2,5% menjadi 3,4% dari total 10,5 juta jiwa atau sekitar 250 ribu penduduk di DKI menderita diabetes. Berdasarkan data tersebut, maka rumusan masalah yang akan dilakukan adalah “bagaimana menganalisis asuhan keperawatan melalui intervensi senam kaki pada pasien dengan diagnosa medis diabetes mellitus di Kelurahan Makasar Kota Jakarta Timur.



Gambar 1. Lokasi PKM

3. KAJIAN PUSTAKA

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu gangguan kesehatan dimana berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh meningkatnya kadar gula (glukosa) dalam darah akibat dari kekurangan ataupun resistensi insulin (Bustan,2015). Senam kaki merupakan kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki dapat membantu memperbaiki terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu juga dapat meningkatkan kekuatan otot,betis,otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (Proverawati & Widianti,2010). Senam kaki diabetik dapat dilakukan pada telapak kaki terutama diarea organ yang bermasalah akan tetapi memberikan ransangan pada titik-titik saraf dan pankreas agar menjadi aktif sehingga menghasilkan insulin melalui titik-titik saraf yang berada ditelapak kaki. Sehingga dengan adanya peningkatan sirkulasi darah perifer dapat meminimalkan kerusakan saraf perifer sehingga neuropati dapat menurunkan dan sensitifitas kaki meningkat.

4. METODE

- a. Metode yang digunakan pada studi kasus ini adalah metode deskriptif, yang merupakan karakteristik penelitian yang mengungkap lebih spesifik mengenai berbagai fenomena sosial dan yang terdapat dalam kehidupan masyarakat
- b. Sampel yang diambil sebanyak 2 pasien dengan pemberian tindakan asuhan keperawatan berupa senam kaki selama 30 menit. Pengumpulan data menggunakan lembar pengkajian dan alat cek gula darah digital.
- c. Menjelaskan langkah-langkah PKM dan langkah-langkah pelaksanaan Kondisi penderita diabetes mellitus secara medis berbeda dengan orang sehat. Untuk itu, perlu senam yang juga dilakukan secara khusus yaitu senam kaki. Latihannya harus bertahap dan tidak boleh memaksakan diri.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Hasil pengkajian pada klien pertama Ny. S didapatkan hasil GDS 178 mg/dL, suhu : 36,7 ° C, nadi 86x/menit, pernapasan 22x/menit. Ny. S mengatakan mempunyai diabetes mellitus sejak 10 tahun yang lalu. Ny. S juga gemar makan-makanan manis dan jarang olahraga. Pada pengkajian klien kedua yaitu Ny. D didapatkan hasil GDS 174 mg/dL, nadi : 85x/menit, suhu : 37,7 ° C, pernapasan : 24x/menit. Ny. D ,mengonsumsi metformin 500 mg namu tidak minum secara teratur. Berdasarkan hal tersebut, masalah keperawatan utama yang muncul pada kedua pasien tersebut adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Berdasarkan hal tersebut, intervensi yang dilakukan oleh peneliti yaitu senam kaki yang dilakukan 3 kali selama 1 minggu dengan durasi 30 menit didapatkan hasil GDS pada Ny. S dari 178 mg/dL, setelah dilakukan intervensi selama ± 30 menit turun menjadi 128 mg/dL. Sedangkan hasil GDS pada Ny. D dari 174 mg/dL setelah dilakukan intervensi selama ± 30

menit turun menjadi 154 mg/dL. Hal ini menunjukkan bahwa senam kaki sangat efektif untuk dapat menurunkan kadar glukosa darah untuk penderita diabetes mellitus.

b. Pembahasan

Berdasarkan masalah keperawatan utama yang muncul pada kedua pasien yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan tingginya hasil nilai GDS. Dengan melakukan intervensi senam kaki dimana intervensi tersebut dapat menurunkan kadar glukosa darah jika dilakukan dengan teratur dan benar dan dapat juga mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien diabetes mellitus.

Hal ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Diah Rahmawati (2019), kadar gula darah sebelum dan sesudah melakukan senam kaki pada responden di Posbindu Anyelir Lubang Buaya, mayoritas kadar gula darah sebelum intervensi = 200 mg/dL dan kadar gula darah sesudah senam kaki <150 - 199 mg/dL. Dapat disimpulkan, ada pengaruh sebelum dan sesudah pelaksanaan senam kaki terhadap pengendalian kadar gula darah pada lansia diabetes mellitus.

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes mellitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan (Mustofa et al., 2022). Senam kaki berfungsi untuk menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler. Sebab senam kaki akan meningkatkan penggunaan glukosa bagi otot yang aktif dimana otot mengganti cadangan glukosa menjadi energi secara langsung dan mampu menurunkan kadar glukosa darah. Senam kaki juga dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha dan mengatasi kekakuan pada pergerakan (Rosita, 2023).

6. KESIMPULAN

Asuhan keperawatan lansia dengan diabetes mellitus dilakukan pada kedua pasien dengan diabetes mellitus yang menunjukkan hasil GDS meningkat. Masalah keperawatan utama yang muncul pada kedua pasien dengan diabetes mellitus adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Intervensi keperawatan dengan penatalaksanaan non-farmakologis atau perawatan sederhana yang dilakukan pada kedua pasien dirumah yaitu pemberian senam kaki. Senam kaki dapat efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus.

SARAN

Saran penulis kepada pengabdian masyarakat dimasa yang akan datang, agar bisa mendorong serta mampu meningkatkan aktivitas fisik sehari-hari seperti senam kaki untuk membantu klien serta masyarakat terkait masalah kesehatan diabetes mellitus.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, K., Chartean, N., & Wahyuni, S. (2021). Pemenuhan Kebutuhan Aman Nyaman Nyeri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Senam Kaki. *Jurnal Keperawatan Profesional (Kepo)*, 2(2), 62-67.
- Brigita Larasati Nurnaningtyas, B. (2024). *Penerapan Terapi Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penyakit Diabetes Melitus Rsud Bagas Waras Klaten* (Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Mellitus Dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Yogyakarta : Nuha Medika
- Dedi Rusandi, Tri Prabowo, Tetra Saktika Adinugraha. (2015). *Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Tingkat Sensitivitas Kaki Dan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Dikelurahan Banyuraden Gamping Sleman*. Media Ilmu Keperawatan Volume 4, Nomor 1.
- Fauziyah, I. S. (2025). *Implementasi Senam Kaki Dm Terhadap Stabilitas Kadar Gula Darah Pada Lansia Dengan Diabetes Militus Di Rumah Pelayan Sosial Panti Werdha Pucang Gading Semarang* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Gultom, U., Hendra, D., Hasana, U., & Sriyani, A. (2025). Implementasi Senam Kaki Diabetik Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe Ii Di Upt Pelayanan Sosial Tresna Werdha Husnul Khotimah Pekanbaru. *Medic Nutricia: Journal Ilmu Kesehatan*, 21(1), 301-310.
- Hafifa, N. A., & Hisni, D. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Senam Kaki Diabetes Pada Klien Ny. R Dan Tn. T Dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Waru Jaya. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3230-3237.
- Nasution, Juliani. (2010). "Pengaruh Senam Kaki Terhadap Peningkatan Sirkulasi Darah Kaki Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Di Rsup H.A.M. Medan." University Of Sumatera Utara Institutional Repository (Usu-Ir).
- Priyanto, Sigit, Junaiti Sahar, And Widyatuti. (2017). "Pengaruh Senam Kaki Terhadap Sensitivitas Kaki Dan Kadar Gula Darah Pada Agregat Lansia Diabetes." Prosiding Konferensi Nasional Ppni Jawa Tengah.
- Rosita, R., Fazriana, E., & Solihin, A. H. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Pemberian Senam Kaki Pada Ny. E Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rt 08 Rw 03 Kelurahan Pamoyanan Kecamatan Cicendo Kota Bandung.
- Seftya, M. (2022). *Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Senam Kaki Pada Pasien Dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus Tipe Ii* (Doctoral Dissertation, Universitas Nasional).
- Setiyo, M. N., & Azizah, U. (2024). *Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Masalah Perfusi Perifer Tidak Efektif Pada Penderita Diabetes Melitus Dengan Penerapan Intervensi Terapi Senam Kaki Di Kelurahan Kidul Dalam Bangil* (Doctoral Dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat Ppni).
- Suyanto, (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabetik*. Nurscope. *Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah*. 2 (6). 1-7.

- Tambunan, M. (2006). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit Fk Ui. Pp 287-92.
- Tatroman, K. P. N. (2023). *Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Senam Kaki Diabetes Pada Klien Lansia Dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Di Kecamatan Tanah Abang* (Doctoral Dissertation, Universitas Nasional).
- Tjokroprawiro, A. (2010). *Panduan Lengkap Pola Makan Untuk Penderita Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Waluyo, R. A., & Binoriang, D. P. (2024). Penatalaksanaan Senam Kaki Diabetes Terhadap Nilai Abi (Ankle Brachial Index) Pada Lansia: Studi Kasus. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(2), 166-172.
- Winata, J. B., & Sudyasih, T. (2025). Intervensi Senam Kaki Diabetes Melitus Dalam Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Ketidak Stabilan Glukosa Darah. *Medic Nutricia: Journal Ilmu Kesehatan*, 20(4), 31-40.
- Wulandari, R. N., Afdhal, F., Rimbawati, Y., & Sheva, P. P. A. (2025). Penerapan Terapi Senam Kaki Pada Pasien Lansia Yang Mengalami Diabetes Melitus Dengan Masalah Keperawatan Hiperglikemi. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 17(1).